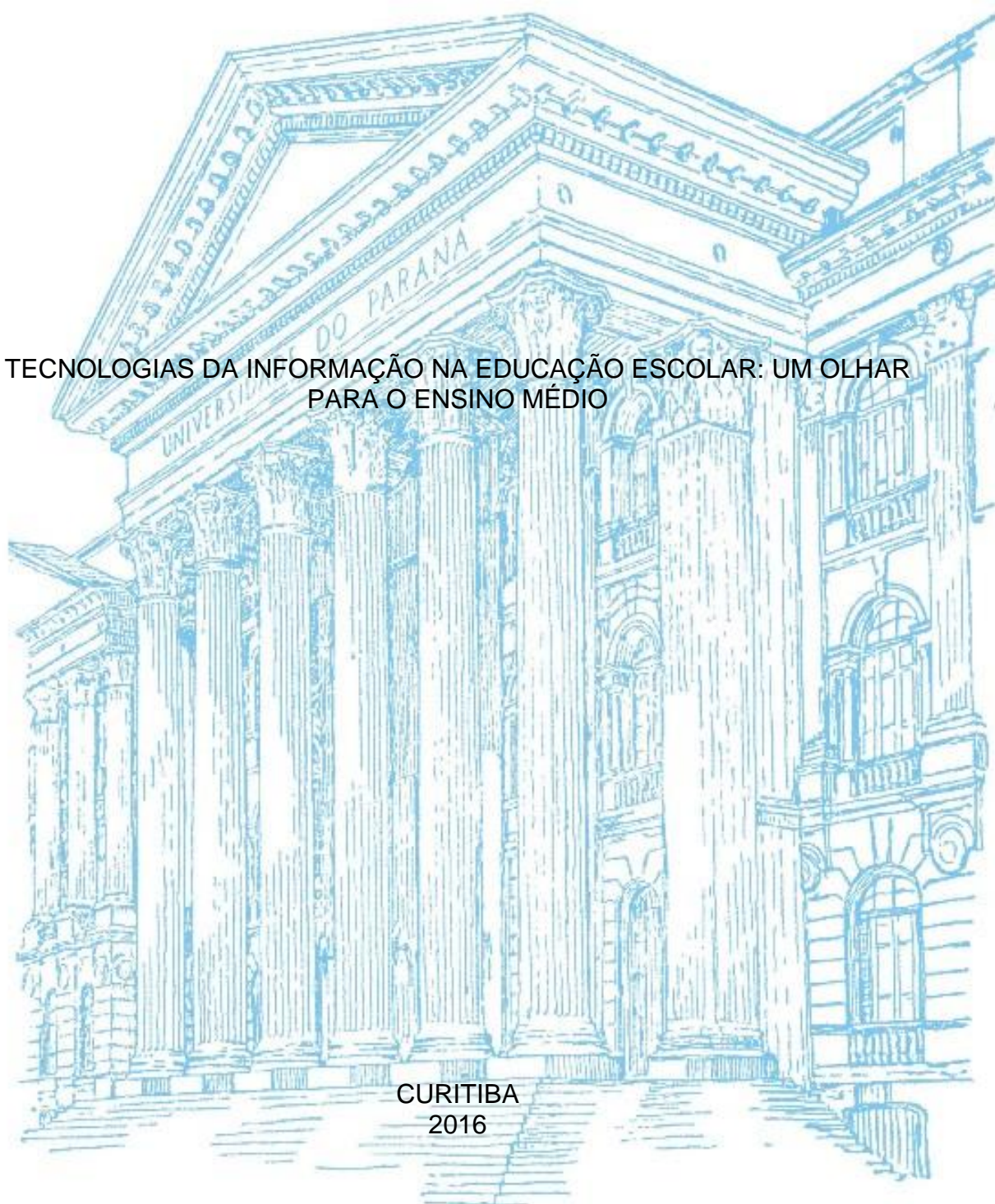


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE EDUCAÇÃO

CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

CLEVERSON LUIZ VOITACH

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: UM OLHAR
PARA O ENSINO MÉDIO



CURITIBA
2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

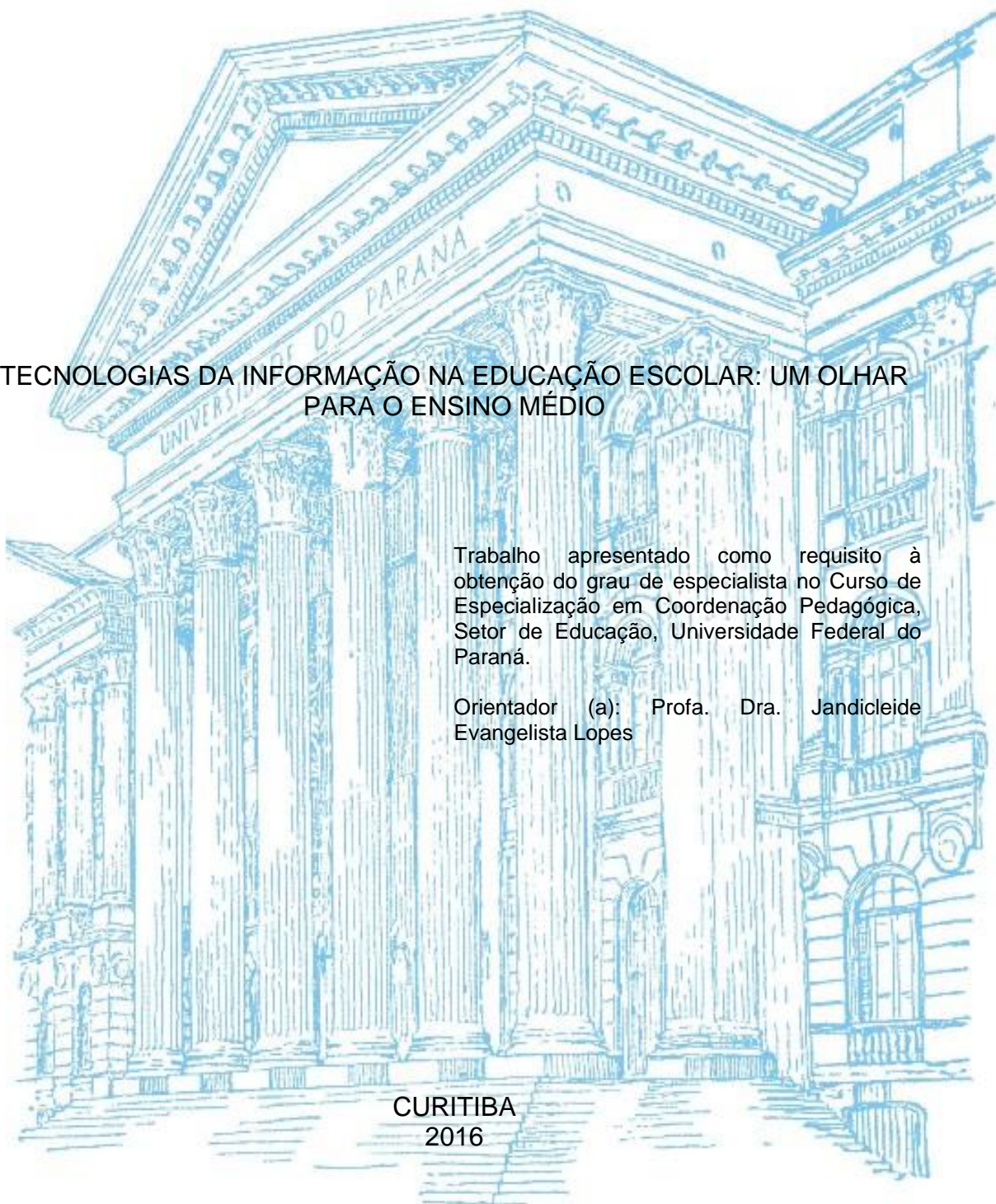
CLEVERSON LUIZ VOITACH

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: UM OLHAR
PARA O ENSINO MÉDIO

Trabalho apresentado como requisito à
obtenção do grau de especialista no Curso de
Especialização em Coordenação Pedagógica,
Setor de Educação, Universidade Federal do
Paraná.

Orientador (a): Profa. Dra. Jandicleide
Evangelista Lopes

CURITIBA
2016



TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: UM OLHAR PARA O ENSINO MÉDIO

Autor: Cleverson Luiz Voitach

Orientação: Profa. Dra. Jandicleide Evangelista Lopes

RESUMO

Essa pesquisa foi realizada entre os meses de janeiro a julho de 2016, tendo como objetivo principal uma reflexão sobre o uso de ferramentas tecnológicas dentro da escola de forma significativa a aprendizagem dos alunos, frente a crescente mudança do desenvolvimento tecnológico, criando assim uma nova concepção pedagógica. A partir da pesquisa bibliográfica realizada, evidenciou-se que quando qualquer tipo de ferramenta tecnológica utilizada em sala de forma adequada e planejada, promove de forma satisfatória o processo ensino aprendizagem a partir das grandes possibilidades que as TICs proporcionam, juntamente a isso cria uma maior interação entre os alunos e melhora também na prática pedagógica do professor. Buscou-se concretizar tais objetivos através de pesquisas em artigos, livros e sites, referente aos assuntos relacionas quanto ao uso de qualquer tipo de tecnologia utilizada na área da educação.

Palavras-chaves: Tecnologia. Educação. Ensino-Aprendizagem. Ensino Médio.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo pretende ressaltar reflexões sobre a inserção de uma disciplina sobre a tecnologia da informação nas séries do ensino médio da Educação Básica, a partir de leituras realizadas como: Luiz Carlos Pais, (2010) e Armando Luiz Bortolini (2010),

Na atualidade, encontramos a inserção das novas tecnologias praticamente em todos os ambientes, para ilustrar, basta voltarmos a 15 anos atrás com o aumento das operações nos caixas eletrônicos dos bancos, a maioria das pessoas ficavam surpresos e com medo de fazer qualquer tipo de operação sempre recorrendo a um funcionário do banco, hoje já é algo comum a utilização de qualquer transação e tudo pode ser feito sem o enfrentamento de filas com mais agilidade, comodidade e o melhor em qualquer horário, nos dias atuais a tecnologia já não é mais tão fascinante, e começou a ser utilizada mais frequentemente dentro das nossas casas, de forma democrática e acessível a todos.

A inserção dos recursos tecnológicos da informática na educação escolar pode contribuir para a melhoria das condições de acesso à informação, minimiza restrições relacionadas ao tempo e espaço e

permite agilizar a comunicação entre professores alunos e instituição (PRESTES, 2010, p. 29).

Quando falamos em o uso de tecnologias na escola não quer dizer em formar alunos expert em informática, mais sim, uma alfabetização científica ter, pelo menos, um domínio de conhecimentos científicos e tecnológicos necessária para o cidadão desenvolver na vida diária. A partir do século XIX, tanto na Europa como nos Estados Unidos, a ciência incorporou-se ao currículo escolar (DeBoer, 2000, p. 10).

Com a constatação do aumento incomensurável da internet, do acesso rápido as informações, acompanhados com conhecimento em banco de dados assim, a relevância das novas tecnologias em contextos educativos é inquestionável, deste modo não podemos nos privar do dever de refletir sobre as ações pedagógicas que podemos incluir para os nossos alunos em uma realidade totalmente mais conectada e digitalizada.

Sobre as tecnologias e as influencias que ela pode exercer em nossas vidas Gimenez (2000, p, 28) pontua:

“Vivemos um período em que os avanços tecnológicos nos possibilitam formas de comunicação sem precedentes, e que modelos autoritários, centralizados, homogeneizantes vão sendo substituídos por formas descentralizadas, heterogeneizantes, plurais e democráticas de relacionamento”.

É importante deixar claro que as tecnologias de comunicação e informação, acabam se tornando em um desafio para os educadores e educandos devido a muitas possibilidades e oportunidades que a informática em especial oferece dentro do contexto educacional.

Ainda existem professores que se veem como o detentor do conhecimento e transmissor daquilo que se acha correto a ensinar e os alunos aquele agente passivo receptor do que ele está repassando, quando o mesmo se utiliza de qualquer aparato tecnológico ocorre uma construção do conhecimento em ambas as partes uma relação bilateral de troca de saberes, um intercâmbio de conhecimento, deixando claro que os recursos tecnológicos em especial o computador nunca vai ser um professor eletrônico capaz até de tomar-lhes seu emprego.

Mas para que essa educação ocorra com qualidade é necessário o professor se esforce para conhecer as necessidades dos nossos alunos, refletir

sobre suas práticas atuais, estar sempre se atualizando e buscando uma integração sobre ferramentas tecnológicas, ter consciência que o educando é um ser humano e o processo ensinar e aprender tem que ocorrer de forma gradual e o professor tem que ser o facilitador desse processo novo de ensinar.

Professores que creem, por exemplo, que seu papel no processo de ensino/aprendizagem é o de fornecer informação, e que concebem os computadores como máquinas de armazenar informação podem sentir-se extremamente ameaçados, pois, em sua visão, o computador seria um professor eletrônico capaz de tomar-lhes o emprego (Buzato, 2001, pag, 18)

Considerando o até aqui exposto, elegemos como pergunta de pesquisa: Como é possível utilizar as ferramentas tecnológicas dentro da escola, de forma significativa para a formação de nossos educandos?

Como hipótese de pesquisa, temos que o uso de meios tecnológicos, possibilitam o desenvolvimento de atividades de maneira construtiva e permitem que o aluno interaja com o conteúdo ministrado, o aluno deixa de ser assistente (passivo) para assumir o papel de construtor do seu conhecimento.

As aulas em ambientes diferentes da tradicional sala de aula como exemplo laboratório de informática são as mais esperadas pelos estudantes eles criam uma grande expectativa para se sentarem em frente de um computador e são realizadas com mais entusiasmo e satisfação. É notável como os alunos se sentem importantes e aos poucos se tornam autônomos no uso da máquina, mesmo que os que não sabem utilizar o computador.

A justificativa para a nossa pesquisa, se faz importante pois, as tecnologias de comunicação passam a desempenhar um papel vital neste processo. À medida que as TICs ganham espaço na escola, o professor passa a se ver diante de novas e inúmeras possibilidades de acesso à informação e de abordagem dos conteúdos, podendo se libertar das tarefas repetitivas e concentrar-se nos aspectos mais relevantes da aprendizagem, porém, torna-se necessário que o professor desenvolva novas habilidades para mover-se nesse mundo, sendo capaz de analisar os meios à sua disposição e fazer suas escolhas tendo como referencial algo mais que o senso comum.

Como objetivo geral da pesquisa temos: Explicitar a construção de novos conhecimentos estimulando a curiosidade em conhecer o mundo

desenvolvendo intelectualmente, culturalmente através de processos educacionais utilizando os recursos tecnológicos.

Discutindo as possibilidades das Tecnologias de Informação e Comunicação como estratégia inovadora e suas contribuições para a aprendizagem direta dos alunos.

A metodologia de coleta de dados utilizada, foi a Pesquisa Bibliográfica em Base de Dados para busca dos artigos científicos.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

O principal motivo para a inclusão do uso das tecnologias nas escolas estaduais surge a partir da necessidade de uma melhor utilização dos recursos existentes no ambiente escolar, com isso as práticas educacionais em sala de aula podem ser enriquecidas havendo assim uma complementação no processo ensino aprendizagem.

A crescente popularização da internet trouxe consequências para a vivência social vinculada aos fenômenos comunicativos em geral. Segundo Buzato (2007):

As mudanças nos modos de interagir com e através da linguagem trazidas pela escrita cibernética implicam uma mudança no tipo de conhecimento que possibilita ao leitor/escritor cibernético a prática social da leitura e da escrita mediadas eletronicamente, ou seja, um novo tipo de letramento (BUZATO, 2007, p. 83).

Coll (2010), identifica a educação como o motor fundamental do desenvolvimento econômico e social na atualidade atual, e apontam que as TICs e seu crescente crescimento protagonista nos processos educacionais e formativos possibilitam que mais pessoas tenham acesso ao ensino, além de ampliar as possibilidades em relação aos cenários de as tecnologias aprendizagem, rompendo a limitação dos muros da escola. Dessa forma, as tecnologias podem promover as transformações dos cenários tradicionais de formação ao mesmo tempo em que possibilitam o surgimento de novos.

Todavia percebe-se a dificuldade de estabelecer uma conexão do que é ensinado em sala do modo tradicional transpondo esses mesmos conteúdos

com o uso de ferramentas tecnológicas, transformando todo esse processo em uma prática educacional contínua e frequente.

Como afirma Coll, (2010).

A novidade [...] está realmente no fato de que as TIC digitais permitem criar ambientes que integram os sistemas semióticos conhecidos e ampliam até limites inimagináveis a capacidade humana de (re)apresentar, processar, transmitir e compartilhar grandes quantidades de informação com cada vez menos limitação de espaço e tempo, de forma quase instantânea e com um custo econômico cada vez menor. (p. 76).

Com a necessidade de repensar constantemente a forma de ensinar, visando à participação do aprendiz na construção de novos conhecimentos, o despertar de um saber crítico, consciente, estimulando sua curiosidade em conhecer o mundo, possibilitando oportunidades para que o aluno se envolva intelectualmente, culturalmente, afetivamente e socialmente, nos dias atuais.

O uso dos recursos tecnológicos relacionado ao ensino educacional nunca esteve tão presente em nossas escolas, a nova Lei de Diretrizes e Bases (LDB, 1996) da educação nacional propõe uma prática educacional adequada à realidade do mundo, ao mercado de trabalho e à integração do conhecimento.

Sendo assim a utilização efetiva dos recursos tecnológicos existentes nas escolas torna-se algo essencial para inserção do cidadão na sociedade com base na tecnologia e informação, tornando assim uma exigência no mercado de trabalho.

O Plano Nacional de Educação (2001) consta em suas metas e objetivos, assegurar às escolas públicas, de nível fundamental e médio, o acesso universal à televisão educativa e a outras redes de programação educativo-cultural, com o fornecimento do equipamento correspondente, promovendo sua integração no projeto pedagógico da escola, equipar, em dez anos, todas as escolas de nível médio e todas as escolas de ensino fundamental com mais de 100 alunos, com computadores e conexões internet que possibilitem a instalação de uma Rede Nacional de Informática na Educação e desenvolver programas educativos apropriados, especialmente a produção de softwares educativos de qualidade atendendo a lei nº. 10.172, de

9 de janeiro de 2001 (que aprovou o Plano nacional de educação), o Presidente da República através do Decreto nº6.300, de 12 de dezembro de 2007 . Decreta em seu art.1º O Programa Nacional de Tecnologia Educacional - Proinfo, executado no âmbito do Ministério da Educação, promoverá o uso pedagógico das tecnologias de informação e comunicação nas redes públicas de Educação básica.

3 APRESENTAÇÃO DE DADOS

A pesquisa bibliográfica foi realizada através de leituras dos livros descritos nas referências bibliográficas e também em diversos artigos que tratam do mesmo assunto, em todos deixavam bem claro que a utilização de qualquer ferramenta tecnológica na escola melhora consideravelmente a aprendizagem do aluno e auxiliando muito como uma ferramenta pedagógica para o professor, em relação aos dois artigos nos quais foram disponibilizados no quadro abaixo percebeu que os mesmos tinham praticamente os mesmos objetivos que é a inclusão de novas tecnologias em sala de aula auxiliando na formação do aluno como um cidadão.

DESCRIPTOR	TÍTULO DO ARTIGO	RESUMO DO ARTIGO	AUTOR	ANO
Educação, tecnologia e cidadania	A TECNOLOGIA COMO CAMINHO PARA UMA EDUCAÇÃO CIDADÃ	Partindo do princípio que a educação é um direito social garantido pela constituição, sozinha ela não tem o poder de modificar a sociedade tampouco sem ela o significado de civilização ficaria esquecido visto que o indivíduo reconhece-se sujeito da coletividade quando é inserido num processo formativo que tem a função não só de compartilhar informações, mas de constituir cidadãos autônomos capazes de desenvolver-se cognitivamente, historicamente, culturalmente, afetivamente e socialmente. Nesta perspectiva de inteireza	Iana Assunção de Aguiar Elizete Passos	2014

		<p>do ser não só que vive no mundo, mas interage e participa dele, constrói-se a relação entre educação, tecnologia e cidadania superando a visão capitalista que enfatiza as ideias neoliberais e não se preocupa com o bem-estar da coletividade. A tecnologia não pode servir de base para propagação dos interesses de poucos, sua ênfase deve ser para a promoção e potencialização do acesso ao conhecimento, do desenvolvimento humano, da emancipação social, expresso em termos de qualidade de vida.</p> <p>Para que se possa viver em e na cidadania é preciso conhecimento. As considerações anteriores evidenciam que esse conhecimento é mediado pela educação e tecnologia na sociedade contemporânea, logo a educação integrada à tecnologia promove cidadania, estimulando indivíduos a desenvolver uma capacidade de debater, de negociar, de intervir, de fazer escolhas conscientes em relação ao bem-estar coletivo, em busca de uma sociedade democrática que promova práticas participativas e dialógicas tornando o meio que se vive habitável para si e para os outros.</p>		
Educação, Tecnologia e Software	O USO DA TECNOLOGIA EM PROL DA EDUCAÇÃO: IMPORTÂNCIA, BENEFÍCIOS E DIFICULDADES ENCONTRADAS POR INSTITUIÇÕES DE ENSINO E DOCENTES COM A INTEGRAÇÃO NOVAS TECNOLOGIAS À EDUCAÇÃO	O artigo abordou inicialmente a necessidade da introdução das novas tecnologias no meio educacional, frisando a importância das mesmas para o aprendizado e para a formação humana na era da comunicação. Relatou a dificuldade que alguns professores têm de aderir a uma nova metodologia de ensino que utilize tecnologias, como a internet para facilitar o aprendizado dos alunos. Posteriormente mostrou que a mesma pode ser uma grande aliada na educação, uma vez	Gabriela do Carmo Fernandes Luana da Silva Alves Oscar Takeshi Osaka	2013

		que possibilita as pessoas terem acesso a cultura, comunicação e socialização. Contudo este artigo a partir dessas vertentes apresentadas, espera atingir ao seu público alvo de forma a querer vivenciar uma mudança de postura e prática frente as novas tecnologias e ao processo de ensino e aprendizagem em nossa educação.		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

De acordo com as leituras realizadas através dos artigos e considerando o que os autores, Luiz Carlos Pais (2010), Armando Luiz Bortolini (2007), levantaram em seus livros, percebeu-se que por mais que exista uma grande resistência pela falta de conhecimento dos docentes em relação ao uso dinâmico dos recursos tecnológicos o computador torna-se essencial em nossa sociedade, uma vez que se torna um instrumento facilitador e com capacidade de buscar com maior rapidez subsídios na obtenção de dados, imagens, sons entre outros efeitos especiais, tornando-se uma ferramenta que pode ser utilizada na dinamização das aulas e melhorando ainda o ensino e aprendizagem dos educandos.

A abordagem que usa os recursos tecnológicos como meio para transmitir informações básicas ao aluno que mantém a prática pedagógica na escola. Segundo Moran “Ensinar e aprender são os desafios maiores que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo industrial para o da informação e do conhecimento.” (MORAN 2000, p.12).

As tecnologias na educação da qual foram tratadas, enfatiza o fato de que o professor da disciplina deverá ter conhecimentos dos potenciais educacionais do computador entre outras tecnologias existentes no contexto escolar sempre com o apoio da coordenação pedagógica e gestão só assim haverá mudanças significativas com a aplicação de recursos pedagógico-

tecnológicos, melhorando a qualidade das aulas, maior participação dos alunos nas aulas, melhorando as pesquisas e em consequência disso o ensino e aprendizagem para a formação cidadã do aluno.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo abordou inicialmente a necessidade de uma disciplina referente as tecnologia da informação no ensino médio, frisando a importância da mesma para o aprendizado e para a formação humana do aluno, com o avanço da globalização e a internet a tecnologia passou a ser inserida no cotidiano e as informações passaram a chegar com muito mais intensidade e rapidez no meio em que vivem.

Relatou também a dificuldade que alguns professores têm em aderir uma nova metodologia de ensino para o aprendizado do aluno, mostrando o quanto é importante uma formação continuada e o seu papel em relação a expansão tecnológica.

Após feita a revisão bibliográfica sobre o assunto, percebeu-se a importância da utilização de tais ferramentas não apenas como mais uma ferramenta de ensino e sim um meio de obter um processo cognitivo e desafiador para o aluno explorando vários recursos disponíveis nas escolas.

Enfim, foi constatado a importância das tecnologias como ferramenta pedagógica na escola, desde que os educadores se apropriem criticamente dessas tecnologias, contribuindo para a inclusão digital e auxiliando os alunos para sua formação humana na sociedade.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTOLINI, Armando Luiz. **Mediação Tecnológica - Construindo e Inovando**. Porto Alegre: Edipucrs, 2003.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação: Lei nº 9.394/96** – 24 de dez. 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, 1998.

BRASIL. MEC. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. O papel da educação na sociedade tecnológica. In: _____. **Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio (1ª parte)**. Brasília: MEC/Secretaria da Educação Média e Tecnológica, 1999, p. 23-7

COLL, César e MONEREO, Carles. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. IN: COLL, C MONEREO, Psicologia da Educação Virtual, aprender a ensinar com novas Tecnologias da Informação e da Comunicação. Porto Alegre: Attmed, 2010.

LIBANEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** : novas exigências educacionais e profissão docente. 8.ed. São Paulo : 2004 (Coleção Questões da Nossa Época; v.67).

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999

PAIS, Luis Carlos. **Educação escolar e as tecnologias da informática**. São Paulo: Autentica, 2007.

PCN – **Parâmetros curriculares Nacionais** – Linguagem, Código e suas Tecnologias, ensino Médio, MEC;SEMTEC, 2001. 340p.